

10/5425

Rec'd PCT/PTO 13 JUL 2005  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Juli 2004 (29.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/063406 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C22C 1/08      (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, EG, ES, FI (Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2003/000380

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Dezember 2003 (22.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 33/2003      13. Januar 2003 (13.01.2003) AT

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ARC LEICHTMETALLKOMPETENZ ZENTRUM RANSHOFEN GMBH [AT/AT]; A-5282 Ranshofen (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KRETZ, Richard [AT/AT]; Franz-Resl-Str. 10, A-5280 Brauna (AT). RENGER, Karin [AT/AT]; Adalbert-Stifter-Str. 4, A-5280 Brauna (AT). RETTENBACHER, Gottfried [AT/AT]; Buchenstr. 1, A-5144 Handenburg (AT). HINTERBERGER, Anton [AT/AT]; Am Hainbach 123, A-5204 Strasswalchen (AT).

(74) Anwälte: WILDHACK, Helmut usw.; Patentanwaltsskanzlei Wildhack-Jellinek, Landstrasser Hauptstrasse 50, A-1030 Wien (AT).

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 29. Dezember 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING METAL FOAM BODIES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLSCHAUMKÖRPERN

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for producing a metal foam body, according to which a molten material containing gas is prepared and said molten material is left to solidify, thus forming a metal foam body. The aim of the invention is to produce high-quality metal foam bodies with a desired shape, without requiring complex equipment and whilst reducing the safety risk for the operating personnel. To achieve this, the material used is fused under atmospheric pressure and gas is simultaneously and/or subsequently introduced into the molten metal. The latter is then poured into a mould and is left to solidify, whereby the ambient pressure is reduced at least temporarily.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Metallschaumkörpers, wobei eine gashältige Schmelze erstellt wird und die Schmelze unter Ausbildung eines Metallschaumkörpers erstarrt gelassen wird. Um Metallschaumkörper gewünschter Form und hoher Qualität mit geringem Vorrichtungsaufwand und bei verminderter Sicherheitsrisiko für das Bedienungspersonal herzustellen, wird vorgeschlagen, dass Einsatzmaterial unter Atmosphärendruck geschmolzen und dabei und/oder darauffolgend Gas in das Flüssigmetall eingebracht wird, worauf das Flüssigmetall in eine Form gebracht und bei zumindest zeitweilig verminderter Umgebungsdruck erstarrt gelassen wird.

WO 2004/063406 A3